ne Medical Library

Sr. Ihrem verehrten Collegen
Dr. Joseph
der Verfasser

186

Ueber Facialislähmung bei Ohrkrankheiten.

Otologische Inaugural-Dissertation

mit Genehmigung

der medicinischen Fakultät

der vereinigten Friedrichs-Universität

Halle-Wittenberg

zur Erlangung der Doctorwürde

in der Medicin und Chirurgie

zugleich mit den Thesen öffentlich vertheidigt

am

7. August 1869 — Vormittags 11 Uhr

von

Rob. Herm. Tillmanns

aus Elberfeld

gegen

J. Hessel, DDr. med.
F. Brüning, DDr. med.

Halle,

Druck von Wilhelm Plötz.

Seinem verehrten Lehrer

Herrn Prof. Dr. H. Schwartze

in dankbarer Verehrung

gewidmet

vom Verfasser.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA40153713_0048

Inhalt.

§. 1. Einleitung.
§. 2. Anatomie.
§. 3. Facialislähmung bei Caries des Felsenbeins, Knochengeschwülsten, syphilitischen Paukenhöhlenentzündungen, Neubildungen, Traumen etc.
§. 4. Facialislähmung bei eitrigen und nicht eitrigen Entzündungen der Paukenhöhle ohne jede Affection des Knochens.
§. 5. Ueber Gehörstörungen bei Facialislähmungen, die von Erkrankungen des Ohres unabhängig sind.

Die Aetiologie der Bell'schen Paralyse pflegt man je nach dem Sitz der Ursache in drei Hauptgruppen zu bringen, indem man berücksichtigt, ob die Schädlichkeiten central, peripher, oder während des Verlaufs der Nerven durch seine Knochenbahn ihren Einfluss ausüben. Diese zuerst von Romberg eingeführte Eintheilung ist allseitig acceptirt. Die Kenntniss der drei genannten Hauptgruppen der Gesichtslähmung ist ziemlich ungleichmässig ausgebildet; am wenigsten beachtet war bis in die Neuzeit der pathologische Zusammenhang zwischen Facialisparalyse und Ohrenaffectionen. Dass Caries, Knochenneubildungen, Knochengeschwülste etc., wenn sie auf den Nerven an irgend einer Stelle seiner Knochenbahn einwirken, sehr häufig „mimische Gesichtslähmung" bedingen, ist zwar längst allgemein bekannt, dass aber auch einfachere pathologische Zustände der Paukenhöhle nicht selten die Function der Gesichtsnerven vollständig aufheben, dürfte bis in die Gegenwart hinein nicht die richtige Würdigung gefunden haben. So ist es gekommen, dass die eitrigen und nichteitrigen Entzündungen der Trommelhöhle, ohne Erkrankung des Knochens, bis in die neueste Zeit als häufige Lähmungsursache übersehen worden sind. Besonders war es die grosse Gruppe der soge-

nannten rheumatischen Facialisparalysen, welcher diese Lähmungsformen fälschlich eingereiht wurden und auch noch werden von solchen Aerzten, die nicht gewohnt sind, bei jeder Facialisparalyse genau das Ohr zu untersuchen. Die peripherischen Lähmungen sollen nach der Lehre von Bell, Romberg, Hasse und Anderen am häufigsten sein. Dieses dürfte nicht mehr zutreffen, wenn wir die ganz erkleckliche Zahl der fälschlich hierher gezählten Fälle abziehen und ich bin fest überzeugt, dass ein sehr grosser Theil dieser angeblich peripheren Lähmungsformen des nerv. facialis von nachweisbaren Veränderungen der Paukenhöhle abhängig sind. Der Grund dafür, warum die Wahrheit dieses in der Zukunft sich sicherlich bestätigenden Satzes nicht schon allgemeinere Würdigung gefunden hat, liegt in der so lange darnieder gelegenen Kenntniss der Ohrenkrankheiten. Noch bis in die Gegenwart, sagte der berühmte, im Jahre 1866 leider verstorbene Toynbee [1]) ist die Ohrenheikunde von der grossen Masse der ärztlichen Welt allzu sehr als eine Niete in der medizinischen Wissenschaft betrachtet worden.“ Die Hauptursache dieses Verrufs war die Vernachlässigung der pathologischen Anatomie des Gehörorganes. Seit diese in der neuern Zeit mehr cultivirt ist und sich auch die physiologischen Forschungen auf dieses für den Menschen so wichtigen Sinnesorgan mit regem Interesse ausgedehnt haben, seit die Untersuchungsmethoden wesentlich vervollkommnet worden, hat sich die Ohrenheilkunde eine sichere und feste Basis geschaffen. Die Anregung zu diesen Forschungen ging von den Engländern Toynbee (London) und Wilde (Dublin) aus. Gegenwärtig steht Deutschland an der Spitze der wissenschaftlichen Bewegung auf diesem Gebiete.

§. 2.

Vergegenwärtigen wir uns zum besseren Verständniss der pathologischen Vorgänge den topographisch-anatomischen Verlauf des n. facialis! Denn gerade die Anatomie ist es, die uns klar macht, warum oft so leichte Paukenhöhlenentzündungen die Functionen der Gesichtsnerven beeinträchtigen oder

[1]) Cf. Toynbee, Krankheiten des Gehörorgans. Aus dem Englischen übersetzt von Dr. Moos. Würzburg 1863, pag. 1.

aufheben. Bekanntlich kommt der nerv. facialis am hinteren Rande des pons Varoli, am Stamme der medulla oblongata zum Vorschein und beide Wurzeln legen sich in eine Rinne des n. acusticus; sie scheinen mit letzterem nur einen Nerven zu bilden und wurden früher auch wirklich als Portio dura, der nerv. acusticus dagegen als Portio mollis paris septimi benannt. Nach dem Eintritt des Nerven in den inneren Gehörgang anastomosirt[1]) die hintere kleinere Wurzel des nerv. facialis durch zwei kleine Fäserchen mit dem Gehörnerven, verlässt dann aber letzteren und betritt den Canalis Fallop., der nach Joseph bis zum 4. Foetalmonat zur Hälfte und zwar an der in die Paukenhöhle vorspringenden Seite häutig ist. Während dieses Verlaufs durch den Canal. Fallop. zieht sich der Nerv anfangs hinter und über der fenestra ovalis, an dem hinteren Theile der Labyrinthwand vorbei und verläuft, nach der Bildung des ganglion geniculi, Intumescentia ganglioformis, beinahe rechtwinklig von seiner ursprünglichen Richtung abbiegend, gegen den porus acust. int. zu und steigt dann hinter der Eminentia pyramidalis zum Griffel-Warzenloch herab. Besonders an der Labyrinthwand ist der Gesichtsnerv in dem innigsten Contact mit der Paukenhöhle, hier ist als trennende Schicht nur eine sehr dünne Knochenlamelle, die manchmal sogar porös ist oder kleine Defecte enthält, sodass Schleimhaut der Paukenhöhle und Neurilem dicht an einander grenzen oder sich gar unmittelbar berühren. Die Wichtigkeit dieser Verhältnisse für die Aetiologie der Facialislähmungen ist zu einleuchtend, als dass ich darüber noch ein Wort zu verlieren brauchte. Nach Henle[2]) findet sich „fast beständig" über dem Vorhofsfenster eine ovale Oeffnung, die nur mit fibröser Haut geschlossen ist. Bei einzelnen Thieren verläuft der n. facialis das ganze Leben lang frei, ohne Knochenhülle, durch die Paukenhöhle, (Tröltsch). Einen ähnlichen partiellen Schwund der Knochensubstanz finden wir an der oberen Paukenhöhlenwand, so dass die Dura mater, ohne ihre normale Knochenbasis, direct in die Paukenhöhle sieht. Diese Löcher sind während des Lebens durch fibröse Bandmassen verschlossen. Die Defecte sind nach Hyrtl[3])

[1]) Ueber die Anastomosen des acusticus mit den Gesichtsnerven cf. Literatur (Arnold Beck).

[2]) Handbuch der Anatomie I. 1855. pag. 147.

[3]) Topogr. Anatomie pag. 268 B. I.

einzeln oder stehen gruppirt und „erzeugen in letzterem Falle durch Zusammenfliessen unregelmässige, buchtig geränderte Lacunae, welche für Caries imponiren. Die Durchlöcherung darf nicht als Altersmetamorphose angesehen werden, da sie auch bei sehr jungen Schädeln betroffen werden." Auch diese Defecte verdienen die grösste practische Beachtung; einmal mit Bezug auf die Fortpflanzung der Paukenhöhlenentzündungen auf die Gehirnhäute und sodann könnten möglicher Weise umgekehrt durch sie intracranielle Abscesse sich in die Paukenhöhle öffnen und nach Trommelfellperforation nach Aussen gelangen. —

Zu dem schon so innigen anatomischen Contact zwischen n. facialis und Gehörapparat kommt noch ein Umstand, der uns erklärt, warum schon bei hyperämischen und entzündlichen Zuständen der Trommelhöhlenhaut Störungen im Gebiete der Gesichtsnerven vorkommen. Es verläuft nämlich die Art. stylomastoidea, die einen Theil des Mittelohres mit Blut versorgt, gemeinschaftlich mit dem n. facialis durch den Canal. Fallopiae und giebt hier an die Umhüllung des Nerven kleine Aestchen ab, so dass Paukenhöhle und Gesichtsnerv durch eine gewisse Ernährungsgemeinschaft verbunden sind. Dieser Moment kann nicht genug betont werden mit Bezug auf die Aetiologie von Facialislähmungen und nicht selten mag eine von der Trommelhöhlenschleimhaut herstammende zum Neurilem des Facialis hinstrebende hyperämische Congestion die Ursache für eine Facialisparalyse abgeben.

Was die hierher gehörigen Aeste und Anastomosen des Gesichtsnerven anlangt, so erwähne ich zunächst mit Rücksicht auf den Ursprung einer Facialislähmung bei Ohraffectionen, die beiden Aeste, die bald hinter dem Geniculum nervi facialis abgehen; der kleinere derselben geht der Eminentia pyramidalis gegenüber zu dem zwischen Eingang zum ovalen Fenster und dem Canalis Fallopiae gelegenen muscul. stapedius, dem kleinsten quergestreiften Muskel des menschlichen Körpers. Diese Nervenversorgung hat Politzer [1]) experimentell bewiesen. Der stärkere Ast, den der Gesichtsnerv bald hinter dem Ganglion geniculi entsendet, geht als chorda tympani durch den nahe am Trommelfell in die Paukenhöhle einmündenden Canaliculus

[1]) Wiener medizinisch. Wochenschrift 1861 Nr. 41 u. 42.

chordae, giesst sich zwischen manubr. mallei und dem langen Ambossschenkel durch, um schliesslich wieder durch die Fissura Glaseri die Trommelhöhle zu verlassen und theils mit dem nervus lingualis zu verlaufen, theils als motorisches Element in das Ganglion submaxillare zu treten. Unter den Anastomosen des Facialis ist besonders die mit dem Trigeninus durch den nerv. superficialis major und minor zu berücksichtigen. Durch die erstere Verbindung wird erklärt, warum bei einseitiger Lähmung des Gesichtsnerven gar oft die Uvula eine Abweichung nach der gesunden Seite zeigt, indem durch den nerv. superficial. major motorische Fasern zu dem Ganglion spheno-palatinum, welches bekanntlich dem sensitiven 2. Aste des 5. Nervenpaares angehört, ziehen, die dann später das genannte Ganglion in der Bahn der nervi palatini descendentes zum muscul. levator palati, Azygos uvulae weiter entsenden kann. Die anderen Verbindungen des n. Facialis mit sonstigen Nerven haben für uns weniger Interesse, ich meine die beiden Fäden vom ramus auricularis nervi Vagi, den constanten Zug von dem sympatischen Geflecht um die Art. mening med. zum Ganglion geniculi.

Eine wie innige nachbarschaftliche Beziehung besteht also zwischen dem Gesichtsnerv und Gehörapparat: die beiden Nerven, Gesichts- und Gehörnerv sind durch zahlreiche Anostomosen verbunden, zwei Aeste des Facialis gehen zur Trommelhöhle und können so leicht zur Fortpflanzung pathologischer Prozesse dienen, nur eine dünne, oft sogar vollständig fehlende oder defecte Knochenlamelle trennt den Gesichtsnerv vom Gehörapparat, den er in gewundenem Laufe umgiebt und endlich besteht sogar als sehr wichtiges Moment gemeinschaftliche Blutversorgung zwischen Facialis und der so oft erkrankenden Paukenhöhle. Durch diesen innigen anatomischen Connex verstehen wir, warum der Ohrenarzt so oft bei Schwerhörigen Schiefheit des einen Mundwinkels bei bewegterem Gesichtsdruck und Ungleichheit der beiden Nasolabialfurchen beobachten kann. Wilde sagt ganz richtig: „Der Lauf der Nerven um die Paukenhöhle ist lang und gewunden und es ist wunderbar, dass er nicht häufiger afficirt wird."

§. 3.

Was zunächst die Fälle von Caries mit gleichzeitiger Facialparalyse anlangt, so sind sie schon so häufig beschrieben,

dass ich hier mit Fug und Recht von einem genaueren Eingehen auf dieselben absehe und ich werde desshalb nur einige Fälle, die ein besonderes Interesse darbieten, mittheilen.

Caries ist bekanntlich eine sehr häufige Complication und Folge der Otorrhoe. Sie tritt am häufigsten am proc. mastoideus auf, dann an der vorderen knöchernen Wand des äusseren Gehörganges, an der oberen und unteren Paukenhöhlenwand; ja es ist bekanntlich der totale cariöse Schwund des Felsenbeines beobachtet. Dass diese Erkrankung des Knochens eine sehr häufige Ursache der Gesichtslähmung ist, scheint natürlich, jedoch sind Fälle in der Literatur verzeichnet, wo trotz cariöser Zerstörung des Canalis Fallopiae und trotzdem dass der Gesichtsnerv in den cariösen Knochenmassen von Eiter umspült, frei zu Tage lag, keine Lähmungserscheinungen während des Lebens wahrzunehmen waren. Wir verdanken Gruber[1]) die Abbildung eines cariösen Schläfenbeins, wo der Canal. Fallopiae fast ganz zerstört ist und der Gesichtsnerv, von Jauche umspült, vollständig frei liegt; während des Lebens war nicht die Spur einer Lähmung vorhanden. Bezüglich der Erklärung solcher Fälle wäre hier und da vielleicht die Annahme einer Art von Perineuritis in Folge des stetigen Reizes der umgebenden Eitermassen etc. sehr verführerisch, wodurch dann eine schützende Bindegewebsdecke entstanden wäre und die Erkrankung der Nerven verhütet würde. Aber gerade im entgegengesetzten Sinne sind Fälle in der Literatur verzeichnet, wo wirklich eine Bindegewebsdecke, durch Verdickung des Neurilem entstanden, den Nerven vor jeder Einwirkung des Eiters schützte; hier entstand Lähmung des Nerven durch Compression, obwohl der Facialis noch in seiner Scheide beweglich war und der Druck wegen Fehlens des Canal. Fallopiae nicht stark sein konnte.[2])

In den Fällen, wo Caries die Wandungen des Canal. Fallopiae ergreift und später Gesichtslähmung der betreffenden Seite verursacht, gehen der Paralyse meist Schmerz und Convulsionen im Bereiche des Facialis vorher. Die Lähmung beruht meist auf Erweichung oder Zerstörung des Gesichtsnerven,

---

[1]) Cf. Gruber. Karies des Schläfenbeins und der Gehörknöchelchen. Wien 1863. pag. 30.

[2]) Cf. Erb. Archiv für klinische Medizin B. V, Heft I, pag. 44.

auf Compression von Seiten einer schwieligen Bindegewebsscheide oder von Eitermassen. Was die Prognose dieser Lähmungsform anlangt, so ist sie natürlich im Allgemeinen immer ungünstig, obgleich Rau [1]) bei einem 3jährigen Kinde mit Caries die Facialisparalyse wieder vollständig verschwinden sah. In solchen Fällen mag die Lähmung vom Druck der umgebenden Eitermassen oder von gewuchertem Bindegewebe abhängig sein und da ist natürlich die Prognose besser. Aber auch bei eitriger Zerstörung des Nerven kann die Lähmung verschwinden. So zum Beispiel berichtet uns Toynbee von einer Facialisparalyse bei Caries mit theilweiser Zerstörung des Nerven, die kurz vor dem Tode zum Theil wieder aufgehoben war, obwohl die Section den n. facialis in einem weichen und ulcerirten Zustande fand. Dieses Vorkommen ist um so wunderbarer, als wir später sehen werden, dass sonst schon einfach hyperamische Zustände der Trommelhöhle die Function der Gesichtsnerven vollständig alteriren, während hier trotz der eingreifendsten Veränderungen des Nerven Besserung der Lähmung, ja in anderen Fällen überhaupt gar keine Paralyse auftritt.

Bezüglich der Therapie der Facialisparalyse ist wenig zu sagen nöthig. Sie hat sich natürlich auf Behandlung des Grundleidens zu beschränken und ist um so erfolgreicher, je früher sie eintritt, je früher der Facialis vom Drucke der Eitermassen etc. befreit wird.

Aus der grossen Anzahl der Fälle von Caries des Felsenbeines mit Gesichtslähmung theilen wir nur einige der interessanteren mit.

Ein sehr schöner Fall von Facialislähmung in Folge von Otorrhoe mit Caries ist von einem englischen Arzte Dr. Grawes beobachtet worden, den Wilde[2]) mittheilt.

Ein scrophulöser Knabe von 10 Jahren litt seit 7 Jahren an rechtsseitiger Otorrhoe und bekam zuletzt noch eine Lähmung der rechten Gesichtshälfte, welche nur während der Thätigkeit der Gesichtsmuskeln wahrnehmbar war. Nach der rechten Seite des Kopfes erstreckte sich Schmerz, der sich nach einiger Zeit in den Hinterkopf verzog und später sogar das Rückgrad entlang fühlbar

---

[1]) Cf. Dessen Lehrbuch pag. 253.

[2]) Cf. Wilde, Practische Bemerkungen über Ohrenheilkunde 1855. pag. 486. Aus dem Englischen übersetzt von Dr. v. Haselberg.

war, während der Ohrenfluss seit diesem Augenblicke aufhörte. Kurz vor dem Tode traten Starrkrämpfe auf, die der P. schon 3 Jahre vorher gehabt hatte. Die Section zeigte ausgebreitete Caries des Felsenbeins, Trommelfell und inneres Ohr waren zerstört, das Gehirn gesund und das Rückenmark zwar selbst intact, aber von Eiter umspült. Eine grüne stinkende Eitermasse trennte an einer Stelle die Dura mater von dem Knochen und umgab auch die Nerven an der Basis des Gehirns.

Besonders interessant an diesem Falle ist, dass der Ausfluss kurz vor dem Tode aufhörte und zwar desshalb, weil der Eiter in den Rückenmarkscanal gelangt war und dasselbe irritirte. Der Weg nach aussen durch den cariösen Theil des Schläfenbeines war ihm verlegt.

Eine eigenthümliche Erscheinung, die bei Facialislähmung in Folge von Caries des Felsenbeins constatirt wurde, theilt uns Gruber[1]) mit. Bei einer Kranken nämlich, die an halbseitiger Facialislähmung litt, schlossen sich die Augenlider von selbst, sobald sie ganz dem Schlafe verfiel, während dieselben sonst in keiner Weise zu einer ergiebigen Beweglichkeit angeregt werden konnten. Die Kranke hatte nicht etwa vorher ihre Augenlider mit den Händen zugedrückt, wie es solche Patienten, um besser einschlafen zu können, zu thun pflegen; Gruber hat dieses Verhalten mit mehreren anderen Aerzten nicht nur einmal, sondern oft zu controliren Gelegenheit gehabt. Ein anderer Mediziner, sagt Gruber, will einen ganz ähnlichen Fall beobachtet haben. Worauf diese Erscheinung beruht, kann nicht vollständig erklärt werden. Allerdings sinkt das obere Augenlid seiner Schwere wegen mechanisch herab, sobald der m. levator beim Schlafen erschlafft, aber damit ist nicht gesagt, dass ein vollständiger Verschluss des Auges eintritt, sondern mehr oder minder ein Zustand von Lagophthalmus, da das untere Augenlid dem oberen nicht genähert werden kann.

Einen anderen in mehrfacher Beziehung interessanten Fall verdanke ich der Güte des Herrn Prof. Schwartze.

Frau Th. B. klagt seit 2 Jahren über rechtsseitige Otorrhoe, die nach heftigen Schmerzen aufgetreten sein soll und seit 4 Monaten besteht eine Lähmung der betreffenden Gesichtshälfte. Die

---

[1]) Gruber, Karies des Schläfenbeins und der Gehörknöchelchen. pag. 26.

Frau ist seit 1 Jahre brustleidend, ohne hereditäre Anlage zu Tuberculose. Unter der rechten Clavicula ist eine entschiedene Dämpfung. Im rechten Ohre oft Schmerz, ausserdem besteht fast andauernd heftiger Kopfschmerz, der auf die ohrenkranke Seite beschränkt ist. Processus mastoideus bei Druck und Klopfen so schmerzhaft, dass die Frau bei leisem Percutiren vor Schmerz in die Kniee sinkt; und doch ist der Warzenfortsatz weder geröthet noch geschwollen. Die Lähmung des Gesichts war eine complete: Die Uvula steht nach links, die rechte Zungenseite ist ohne Geschmack. Die Faradische Contractilität rechts vollständig aufgehoben. Befund am Ohre: Caries, besonders an der unteren Wand des Gehörganges; flache Granulationen und in der Tiefe sehr festsitzender Eiter, der sich trotz andauernd fortgesetzter Erweichung nicht entfernen lässt und es desshalb unmöglich macht, zu erkennen, ob und wie viel vom Trommelfell noch vorhanden ist. Hörweite rechts $= 0$, die Schalleitung durch die Kopfknochen für die Uhr vorhanden. Die Stimmgabel wird dagegen vom Scheitel aus auf der gesunden Seite nicht gehört. Um eine möglichst vollständige Entleerung des jauchig-eitrigen Secretes zu ermöglichen, wurde von Prof. Schwartze die Anbohrung des Warzenfortsatzes ausgeführt. Die Operation wurde in der Höhe des Gehörganges mit einem Explorativtroicart gemacht, dann diese Oeffnung mit einem Handtrepan erweitert. Das mit dem Irrigator in die Oeffnung eingeleitete Wasser drang aus dem Ohre nur sehr schwach, aus der Nase gar nicht wieder hervor.

Einige Stunden nachher traten Schwindelzufälle und heftiges Kopfbrausen auf. In der folgenden Nacht Fieber. Vom anderen Tage ab kam das vom Ohre aus eingespritzte Wasser leicht durch den Schlund, aber niemals an der Knochenöffnung heraus. Dagegen wurden, wenn der Wasserstrahl durch die Oeffnung im Warzenfortsatze geleitet wurde, grössere Massen von käsig eingedicktem Eiter aus dem Gehörgange herausgeschwemmt. Die Lähmung bestand unverändert fort. Bei der Prüfung der gelähmten Seite mit dem constanten Strome ergab sich, dass bei einer Stromstärke, die auf der gesunden Seite keine Muskelcontracturen hervorzurufen im Stande war, auf der gelähmten Seite sehr entschiedene Contractionen eintraten, am deutlichsten im levator anguli oris. In den folgenden Wochen kamen jedes Mal beim Ausspritzen des Ohres kleinkrümlige käsige Eitermassen heraus (Eiterzellen, Detritus, Fettkügelchen, körnige Massen, Knochenpartikelchen). Der Kopfschmerz und die Empfindlichkeit des Warzenfortsatzes bei Berührung war sehr viel geringer geworden. Nachdem noch einige grössere necrotische Knochenstücke aus dem Gehörgange entfernt worden waren, wurde die Patientin mit verheilter Perforationsöffnung im proc. mastoid. entlassen. Die Lähmung bestand unverändert fort, der Kopfschmerz war sehr viel geringer, die Otorrhoe vermindert. Leider war der

Allgemeinzustand derartig', dass an eine Ausheilung der Caries im Felsenhein kaum zu denken war.

Hieran schliesse ich noch die Mittheilung eines Falles von Caries acuta mit Facialisparalyse, den Gruber [1]) beschreibt.

Ein an Tuberculose leidender Mann von 42 Jahren klagt plötzlich, nachdem er sich ermüdet auf dem kühlen Boden eines Arbeitslokales (er war Tagelöhner) niedergelegt, über Stechen im Ohr, das am folgenden Tage mit Fieber begleitet war, bis endlich ein starker Ausfluss mit Lähmung des n. facialis eintrat. Im weiteren Verlauf der Krankheit wurden öfters Knochenpartikelchen in dem austredenten Exsudate vorgefunden, so dass die Diagnose Caries ausser Zweifel war. Um das Leben des Patienten so lange, als möglich, zu verlängern — an vollkommene Heilung war wegen der vorgeschrittenen Lungentuberculose nicht zu denken — wurden 2 mal, im Zwischenraume von 40 Tagen, 6 etwa silbergroschengrosse durch die Dicke der Haut greifende Brandwunden nahe am proc. mastoid. gemacht und die Wunden durch lauwarme Umschläge, ung. basilic. in Eiterung gehalten. Während der nächsten 15 Tage, nachdem das Glüheisen zum 1. Male applicirt war, zeigte sich eine geringe Abnahme der Lähmungserscheinungen von Seiten des n. facialis, die sich durch höherstehen des rechten Mundwinkels äusserte; besonders aber war der P. jetzt beim Essen weniger behindert und bei geringem äusseren Reiz, so z. B. wenn P. mit seiner Hand die rechte Gesichtshälfte durch einige Sekunden rieb, konnte er selbst die Augenlieder bedeutend mehr, als ehedem, schliessen, eine Beobachtung, die übrigens schon mehrfach gemacht ist. Das angegebene therapeutische Verfahren wurde, wie gesagt, nach 40 Tagen wiederholt und es trat ebenfalls wieder Besserung der Lähmung ein. Im weiteren Verlauf der Krankheit war das Gehör vollständig verschwunden, die Lähmungserscheinungen waren nicht wieder schlimmer geworden, schliesslich unterlag jedoch der Kranke der vorgeschrittenen Lungentuberculose und kam zur Section. Der Hauptbefund im Gehörorgan war folgender: Caries der oberen Pyramidenwand, im Blutleiter an der inneren Schläfenbeinfläche geronnenes Blut, das Trommelfell fehlte, der Warzenfortsatz gegen Druck nachgiebig. Die grössten Veränderungen zeigte die Paukenhöhle; der Boden derselben ist hinter jenem Theile, welcher der fossa jugul. entspricht, mit einer, etwa 2‴ im Durchmesser haltenden, von rauhen Rändern umgebenen Lücke versehen, durch die sich der Eiter nach abwärts senken konnte. Nach hinten setzt sich die Trommelhöhle in ein geräumiges Cavum fort, in welches die Zellen des Warzenfortsatzes umgewandelt sind. Dieses Cavum ist nach aussen von einer an manchen Stellen bis auf 1/4‴ dünnen, nach Innen ziemlich glatten, Knochenschale begrenzt und birgt in seinem Inne-

[1]) Gruber, Karies d. Schläfenbeins u. der Gehörknöchelchen pag. 19

ren mehrere erbsen- bis bohnengrosse, aus ihrer Continuität gelöste Knochenstücke, welche missfarbig und sehr übelriechend sind. In dem mehrere Linien weit eröffneten Canal. Fallopiae lag der ganz erweichte N. facialis, von den Gehörknöchelchen nicht die Spur. —

Das Interesse an diesem Falle ist bezüglich der Facialislähmung die eigenthümliche Wirkung des Glüheisens, für die ich eine Erklärung nicht geben kann. Sodann ist der acute Verlauf der Caries und der Sectionsbefund interessant. Letzteres zeigt wieder ganz deutlich, wie überaus nützlich in manchen Fällen die Anbohrung des Warzenfortsatzes sein kann. — Nicht selten kommen bei Caries und Necrose des Felsenbeins prognostisch ganz eigenthümliche Fälle von Facialislähmung vor.

So berichtete uns Wilde von einem Falle, wo das ganze innere Ohr, die Schnecke, der Vorhof, die halbzirkelförmigen Canäle nebst einem kleinen Theil der inneren Wand der Trommelhöhle aus dem Gehörgange einer jungen Dame gezogen, die sich wieder vollständig erholte, nachdem sie von einem reichlichen Ausfluss aus dem Ohre, von den heftigsten Gehirnerscheinungen und Lähmungen des Gesichts, Armes und Beines lange gequält worden war. Die paralytischen Erscheinungen verschwanden vollkommen trotz dieser so grossen pathologischen Veränderung. — Aehnliche Fälle sind nicht allzuselten beobachtet worden, unter Anderen auch von Toynbee.

Nicht selten ist es der n. facialis, der als Fortleiter der Affection dient und so zum Tode führt. Der eben genannte Toynbee secirte einen Fall von Caries des Felsenbeines mit Facialislähmung, wo dieser stattfand. Wie gewöhnlich, hatte die Affection wahrscheinlich mit einem Paukenhöhlenkatarrh begonnen. Die abgesonderte Secretmenge war zu gross, als dass sie durch die Tuba Eustach. genügend abgeflossen wäre; ausserdem war das Trommelfell nicht perforirt, sondern verdickt und ganz starr. Durch die stetige Einwirkung des Eiters entstand Caries des Knochens und schliesslich breitete sich die Affection durch eine cariöse Oeffnung in einem der halbzirkelförmigen Canäle auf das Labyrinth aus und von da durch den n. auditorius und n. facialis, der vollständig gelähmt war, auf das Gehirn aus und führte so zum Tode. Beide Nerven waren an ihrem Ursprunge und innerhalb des Gehörganges von

Eiter umgeben und ihre Substanz in Eiterung begriffen und so weich, dass sie kaum von Eiter zu unterscheiden waren.

Zum Schlusse noch einige Worte über den Zustand, in dem wir den n. facialis bei Caries mit Gesichtslähmung antreffen. Wie wir eben andeuteten, beruht die Paralyse entweder auf eitrigem Zerfall und Destruction des Nerven oder auf Compression desselben, welche von hyperostotischem Knochen, von Eiter- und Detritusmassen oder von entstandenen derben Bindegewebe, in das besonders die Nervenscheide umgewandelt ist, herrührt. So kann es kommen, dass der eitrige Zerfall des Nerven so hochgradig wird, dass er vollkommen durchtrennt wird und eine verschieden grosse Lücke im Gesichts-Nerven entsteht. Ein Dubliner Arzt Hamilton beobachtete einen derartigen ausgeprägten Fall, den uns Wilde [1]) mittheilt. Ein Mann von 55 Jahren litt an Ohrenfluss und rechtsseitiger Gesichtslähmung und starb an Gehirnkrankheit. Der Leichenbefund zeigte eine Lücke von der Länge eines Achtelzolles im n. facialis; beide Enden desselben reichten grade bis zu der cariösen Stelle des Knochens, dabei war das obere gefässreicher und kolbig endigend, die untere Partie sah blass und anscheinend gesund aus. Einen grösseren Defect beschreibt uns unteren Anderen Toynbee bei einem Manne, der schliesslich in Folge von Blutverlust durch Anätzung der Carotis gestorben war. Hier war der Nerv von seinem Eintritt an in den Canal. Fallopiae bis zu seinem Austritt hinter dem Warzenfortsatze zerstört. Ueber die Veränderungen des Nerven in Folge von Compression verdanken wir Erb [2]) in seiner gediegenen Arbeit über „Pathologie und pathologische Anatomie peripherischer Paralysen" genauere Angaben. Hier handelte es sich um bindegewebige Compression des n. facialis, in Folge von Caries entstanden. Die mikroskopische Untersuchung der frischen oder in schwacher Lösung von doppelt chromsaurem Kali conservirten Praeparate zeigen zwischen den Nervenfasern an der Compressionsstelle viel feinfaseriges Bindegewebe mit zahlreichen, ovalen, schwach granulirten Kernen, während die Fasern selbst theils in hochgradiger Degeneration (Zerfall des Nerven-

---

[1]) Wilde, pag. 488.

[2]) Erb. Pathol. u. pathol. Anat. periph. Paralysen. Deutsches Archiv für klinische Medizin V. B. I. Heft pag. 44.

marks in grössere und kleinere Schollen, Auftreten zahlreicher Fettkörnchen) begriffen, theils hier und da noch vollständig intact waren. Auch an einzelnen Aesten des plexus anserinus fand Erb ähnliche Degenerationsverhältnisse in verschiedener Ausdehnung. Im Allgemeinen steht der Grad der Degeneration in einem graden Verhältnisse zu der während des Lebens beobachteten Abnahme der Farradischen Erregbarkeit. Auch an den gelähmten Muskeln konnte Erb beträchtliche Zunahme des Bindegewebes und grossen Kernreichthum desselben constatiren. Die einzelnen Muskelfasern waren hochgradig atrophirt und enthielten viele Kerne; fettige Degeneration war nicht vorhanden, wohl aber „wachsartige" Degeneration, während an vielen Fasern die Querstreifung noch deutlich erhalten war.

So viel von Caries des Felsenbeins mit Gesichtslähmung. Dass auch Knochengeschwülste und Neubildungen jeder Art, die im Gehörapparat wuchern, mit oder ohne grössere Zerstörungen der Nachbarschaft, oft schon durch blosse Compression der Gesichtsnerven alteriren, ist leicht begreiflich. So können Ohrpolypen, Knochentumoren jeder Art, Knochenauftreibungen, die durch spezifisch syphilitische oder einfach chronische Periostitis entstehen, endlich Krebstumoren etc. die Funktionen des n. facialis vollständig stören. Besonders sind die Facialislähmungen in Folge von Krebs nicht allzu selten. Der Krebs nimmt wahrscheinlich seinen Anfang in der Paukenhöhle und beeinträchtigt durch sein Fortschreiten die benachbarten Theile. Die krankhafte Geschwulst perforirt das Trommelfell und ist manchmal dann als kleiner Tumor mit einem Polypen des äusseren Gehörganges verwechselt worden. In solchen Fällen jedoch mag die glatte, kugelige und geschwürlose Oberfläche eines Polypen, die Anschwellung des Ohres und der Bedeckungen bei krebsiger Erkrankung als Criterium bei der differentiellen Diagnostik gelten. Die Aetiologie der Gesichtslähmung ist hier ähnlich, wie bei Caries; auch hier handelt es sich entweder um grössere Destructionen, in die der n. facialis miteingenommen ist, oder blosse Compression von Seiten der Geschwulst genügt für das Entstehen der Paralyse. Schreitet die Geschwulst weiter bis in die Schädelhöhle, so tödtet sie schliesslich durch Gehirndruck und Com-

pression der Blutgefässe oder durch Infection der Gehirnsubstanz selbst.

Toynbee[1]) hat uns einige Fälle von Gesichtslähmung mit Krebs beschrieben; die Affection ist vom Alter des Kranken unabhängig, denn sie ist im 3., 18. und 35. Lebensjahre beobachtet. Ist erst einmal Paralyse des Facialis aufgetreten, dann ist der Verlauf meist ein sehr acuter und bald tritt der Tod ein. Auch ich habe im vorigen Semester Facialislähmung bei einem kolossalen Sarcom beobachtet, das von der Highmor'shöhle ausging, durch die Nasen- und Rachenhöhle in die Tuba Eustachii drang und schliesslich im äusseren Gehörgang, sowie hinter dem Ohre am proc. mastoideus frei zu Tage trat. —

Gesichtsparalysen durch syphilitische Ohrenentzündungen veranlasst, sind auch beobachtet. Die Lähmung kommt theils durch Compression syphilitischer Knochenauftreibungen zu Stande, theils ist sie Folge einer syphilitischen Paukenhöhlenentzündung mit hochgradiger Hyperamie. Toynbee[2]) hat 2mal beobachtet, dass Patienten, die an Syphilis behandelt wurden, sich eine Gesichtslähmung acquirirten. In dem einen Falle handelte es sich um einen Mann von 23 Jahren, der 2—3 Tage lang heftigen linksseitigen Ohrenschmerz bekam und dann plötzlich den Gebrauch der linken Gesichtshälfte verlor. Bei der Untersuchung, die 6 Monate später stattfand, war das Trommelfell ziemlich getrübt, die Oberfläche aber glatt. Unter dem Gebrauche von kleinen Dosen Jodkali und der Anwendung von Ungt. tart. stibiat. verlor sich die Lähmung vollkommen, die Taubheit dagegen blieb. Einen scheinbar hierher gehörigen Fall beschreibt Schupp[3]), der aber ganz falsch gedeutet ist. Hier ist das Felsenbeinleiden nicht als tertiär syphilitische Erscheinung, verbunden mit Compressionslähmung des Facialis aufzufassen, sondern vielmehr als einfache Periostitis auris mediae mit Neuritis im Canalis Fallopiae. Denn der Zusammenhang der Syphilis mit der Ohrenaffection ist mehr, als zweifelhaft, da alle sonstigen spezifischen Zeichen einer constitutionellen Erkrankung fehlen, worauf mit Recht ein grosses Gewicht gelegt wird. Eine zweckmässigere The-

[1]) Toynbee, pag. 392. Die Krankheiten des Gehörorganes. Aus dem Englischen übersetzt von Moos. 1863. Würzburg.

[2]) Toynbee, pag. 239.

[3]) Deutsche Klinik 1863. Nr. 22 und 23.

rapie des Ohrenleidens und die dadurch erzielte Heilung würde unsere Ansicht jedenfalls als die richtige erwiesen haben. — Zuweilen tritt Facialislähmung bei einseitiger Taubheit nach einem Falle oder Schlag auf den Kopf auf. Prof. Schwartze hat mir einen derartigen Fall mitgetheilt.

Ein Mann, gegen 50 Jahre alt, fiel etwa 18 Wochen vor der Untersuchung 20^0 hoch herunter. Nach dem Falle war er nicht im Stande aufzustehen und musste fortgetragen werden, jedoch war sein Bewusstsein vollständig ungetrübt. Sofort trat rechtsseitige Taubheit mit halbseitiger Gesichtslähmung der betreffenden Seite auf, während aus dem Ohre geringe Blutung aufgetreten sein soll. Im Anfang der Affection hatte P. einmal gebrochen und längere Zeit an Schwindel gelitten. Von Eiterung oder Schmerzen im Ohre war keine Spur. Die nähere Untersuchung des Kranken ergab vollständige Farcalisparalyse, das Trommelfell ist von normaler Farbe, in der vorderen Hälfte stark eingezogen mit verbreitertem diffusen Lichtkegel. Die Tuba ist durchgängig, bei der Luftdouche entsteht ein normales Blasegeräusch. Die Uhr nicht beim Andrücken gehört, dagegen werden laut, direct in die Ohrmuschel, unter Verschluss des gesunden Ohres, gesprochene Zahlen nachgesprochen. Was die electro-musculäre Contractilität der Gesichtsmuskeln betrifft, so ist sie auf der gelähmten Seite für den Inductionsstrom gänzlich aufgehoben. Ebenso entsteht bei electrischer Reizung des betreffenden Ohres keine Zungenempfindung, sondern nur Schmerz im Ohre, auf der nicht gelähmten Seite dagegen deutliche Zungenempfindung bei schwachem Strome. Der Geschmack ist auf beiden Seiten normal. Der bestehende Lagophthalmus der einen Seite wurde von Prof. Graefe durch eine plastische Operation beseitigt.

Offenbar handelt es sich hier um eine Fissur oder Fractur des Felsenbeines mit Zerreissung des n. facialis. Diese Diagnose scheint die allein zulässige zu sein. Romberg [1]) theilt ein vollkommenes Analogon zu unserem Falle mit. Auch dort trat nach einem Trauma auf den Kopf plötzlich einseitige Taubheit mit Lähmung der betreffenden Gesichtsseite auf und es wurde ebenfalls eine Fissur an der Schädelbasis, im os petrosum unzweifelhaft angenommen Die Section bestätigte die Diagnose vollständig, es zeigte sich in der That ein $3^1/_2$'' langer, weit auseinander stehender Bruch des os petros. und eines Theiles des Hinterhauptes.

---

[1]) Cf. Romberg, Nervenkrankheiten. pag. 781. etc.

§. 4.

Bisher handelte es sich um sehr manifeste Störungen im Ohrapparat, die Gesichtsparalyse hervorbrachten, um bedeutendere Knochendestructionen, wobei der Nerv nicht selten vollständig eitrig zerfiel oder auf die verschiedenste Weise comprimirt wurde. Bei den Facialislähmungen in Folge von eitrigen und nicht eitrigen Entzündungen der Paukenhöhle, ohne Affection des Knochens, handelt es sich um weniger sichtbare pathologische Vorgänge am Nervenstamme und die Aetiologie grade dieser Lähmungsformen hat man vielfach fälschlich gedeutet und ihrem häufigen Vorkommen nach nicht entsprechend gewürdigt. Man dachte nicht daran, dass auch einmal schon einfacher Trommelhöhlenkatarrh, schon eine plötzliche Veränderung der Ernährungsverhältnisse des mittleren Ohres die Thätigkeit des Gesichtsnerven alteriren könnte. So ist es gekommen, dass alle diese Fälle, wo das Ohr nicht untersucht wurde, den sog. rheumatischen Facialislähmungen zugezählt wurden. Schon Bérard und nach ihm besonders Deleau sprach (in einem der Akademie der Medizin im Jahre 1857 vorgelegten Memoire) die Vermuthung aus, dass Entzündungen des Canal. Fallopiae oder des Neurilems des n. facialis sehr häufig Gesichtslähmungen veranlassten. Deleau wies dann nach, dass diese Störungen im Fallopischen Canal fast immer von Paukenhöhlenentzündungen ausgingen und betonte, dass die bei Facialislähmungen gar oft vorkommenden Gehörsstörungen eben ein Symptom der Grunderkrankung seien und nicht, wie Landouzy wollte, durch die Facialislähmung bedingt. Beide hatten Recht, Landouzy allerdings nur für die weitern seltneren Fälle, wo bei Gesichtslähmungen das Ohr vollständig gesund ist und doch Gehörsstörungen auftreten. Auf diesen Punkt kommen wir noch einmal zurück. Deleau fand damals gewichtige Gegner, obgleich seine an ein- und demselben Individuum 2mal gemachte Beobachtung jeden Praktiker für seine Theorie hätte einnehmen müssen. Er constatirte nämlich 2mal, dass durch das Eindringen einer Alkalilösung in das mittlere Ohr eine Entzündung daselbst entstand, die auch die Chorda ergriff und durch sie entstand jedes Mal gar bald eine Facialisparalyse Die rheumatischen Gesichtslähmungen sollten die häufigsten sein, so lehrte der Begründer der Nervenpathologie Bell, ebenso Romberg und andere Autoritäten. Diese Lehre besteht auch

heute noch.[1]) Aber sie ist in der angenommenen Ausdehnung entschieden unrichtig und eine genauere Untersuchung der angeblich rheumatischen Gesichtslähmungen würde die Anzahl derselben um ein Bedeutendes decimirt haben. Gewöhnlich wird eine Erkältung als die Ursache dieser Lähmungsformen angegeben und wirklich haben die Patienten meist bei offenem Fenster geschlafen oder waren einer sonstigen Erkältung ausgesetzt gewesen. Aber, sagt Wilde [2]) ganz richtig, es soll noch erst hewiesen werden, dass eine Erkältung der Extremitäten des Nerven Lähmung der Muskeln erzeugt, in welche er sich vertheilt, doch hat man nur auf diese Art einige Fälle von Bell's paralysis erklärt." Jedenfalls steht fest, dass viele Fälle Facialislähmung, welche bisher einer Erkältung zugeschrieben wurden, durch eine Otitis media entstehen und bei genauerer Beobachtung viel häufiger sind, als die sog. rheumatischen Formen. Diese Thatsache wird sich in der Zukunft bestätigen, wenn man erst gewohnt sein wird, in jedem Falle von mimischer Gesichtslähmung das Ohr zu untersuchen. Wilde, der oft Gelegenheit hatte, Facialisparalyse bei einfachen Entzündungen des Mittelohrs zu beobachten, sagt sogar, dass ihm nicht ein einziger Fall von Bell's paralysis, ohne Ohrenfluss, Caries oder Gehirnleiden vorgekommen, „wo nicht offenbare Krankheitsspuren oder deren Residuen in dem Trommelfell oder in dem mittleren Ohre vorhanden waren." Jedenfalls ist Facialislähmung bei Entzündungen der Paukenhöhle häufig und es giebt hier, abgesehen von den ausgeprägten Paralysen, viele leicht zu übersehende Fälle, wo es sich nur um eine unbedeutende Affection des n. facialis in Folge einer Paukenhöhlentzündung handelt. In solchen Fällen soll nach Wilde weder der Mund, verzogen, noch die Augenlider paralytisch sein, nur die gelähmte Wange sieht etwas voller aus und die Nasolabialfurche ist weniger deutlich; letzteres Vorkommen bestätigt unter anderen auch v. Tröltsch. Beim Sprechen aber steigern sich alle diese Erscheinungen und die Lähmung wird manifester. Wilde hat viele solcher Fälle gesehen, wo weder vom Patienten, noch vom behandelnden Arzte und den Angehörigen des Kranken dieses Symptom beobachtet wurde.

---

[1]) cfr. Hasse, Lehrbuch der Nervenkrankheiten, pag. 345.
[2]) Wilde, Ohrenheilkunde, pag. 399.

Wenn ich oben sagte, dass den rheumatischen Lähmungsformen viele fälschlich beigezählt seien, so möge mir hier erlaubt sein, ein einziges, aber ganz klares Beispiel anzuführen.

Prof. Roux in Paris, der seine eigene Gesichtslähmung genauer beschrieben, verdanken wir folgende Selbstbeobachtung. Roux sagt selbst: „Während dieses Leidens habe ich zwei Umstände bemerkt, welche zu der Entdeckung führen können, dass der n. facialis afficirt wird:

1) Das Trommelfell war sogar gegen kleine Geräusche schmerzhaft empfindlich;

2) Der Geschmack auf der rechten Seite der Zunge war afficirt, sodass Alles nach Metall schmeckte.

Dieses letzte Symptom ist immer ein Vorbote des Leidens gewesen, da es 24 Stunden vor der Lähmung bemerkt wird." Auch dieses sollte für die damalige Zeit eine rheumatische Paralyse sein, aber es ist klar, dass die Affection des n. facialis von einer Otitis media abhängig war, die zuerst die Chorda tympani ergriff und sich von hier aus auf den Gesichtsnerven selbst fortpflanzte. Jedoch bleiben immer noch Fälle von wirklicher essentieller oder rheumatischer Paralyse übrig, wo das Gehörorgan in keiner Weise Veränderungen zeigt. Andererseits besteht zuweilen eine heftige Otitis ohne Afficirung des Gesichtsnerven, während oft schon eine sehr leichte Trommelhöhlenentzündung, eine geringe acute Exacerbation eines chronischen Catarrhs genügen, vollständige Lähmung hervorzurufen. Für dieses Vorkommen, das wir oben auch für einige Fälle von Caries etc. constatirten und dem wir in der Medizin überhaupt oft begegnen, gibt es keine Erklärung, ebenso wenig, wie für das Entstehen der Facialislähmung durch heftige, plötzliche und laute Geräusche. (Wilde pag. 261). — Die Krankheiten des Mittelohrs, die hier in Betracht kommen, sind die Catarrhe, die entweder einfacher oder eitriger Natur sind und beide, sei es als acute oder chronische, gar oft mit Gesichtslähmung verbunden sind. Die Bezeichung Catarrh ist streng genommen nicht für alle Fälle richtig, da die sogenannte Paukenschleimhaut ebenso gut als Periost aufgefasst werden kann.

Was nun das Entstehen und Vorkommen der hier in Betracht kommenden Paukenhöhlenaffektionen anlangt, so sei darüber kurz Folgendes bemerkt. Der acute nicht eitrige Ohr-

katarrh — wie man schlechtweg zu sagen pflegt — tritt sehr rasch unter hyperaemischer Schwellung der Trommelhöhlenschleimhaut mit gesteigerter, vorwiegend schleimiger Sekretion, ein. Er entwickelte sich besonders nach raschem Witterungs- und Temperaturwechsel, wo sich Individuen Erkältungen, Durchnässungen etc. aussetzen, theils primär, theils durch Fortpflanzung eines schon bestehenden Nasen- oder Rachenkatarrhs, oder auch eines syphilitischen Prozesses hierselbst; auch das Eindringen von gewissen medikamentösen Lösungen z. B. von Arg. nitr. ruft zuweilen Entzündung der Trommelhöhle hervor. Leute mit Disposition zu Catarrhen überhaupt, sind besonders dieser Krankheit ausgesetzt. Die Symptome sind oft heftiger Natur: der Kranke klagt über den heftigsten Ohrenschmerz, über Ohrensausen, Schmerz der ganzen Gesichtshälfte in Folge der Reizung des n. facialis; dabei besteht Fieber mit oft sehr heftigen Gehirnerscheinungen, die sich bis zum Coma steigern können. Der objective Befund zeigt ein dunkelrothes Trommelfell, der Gehörgang ist nicht selten hyperaemisch in der Nähe der membrana tympani. Der Ausgang der Affection ist entweder in vollständige Zertheilung, oder er geht in den chron., oder, wie nicht selten geschieht, in den eitrigen acuten Catarrh über. Eine relativ kleine Zahl der Kranken geht durch Fortpflanzung der Entzündung auf die Gehirnhäute und auf das Gehirn zu Grunde. Der chron. einfache Catarrh ist viel häufiger, als der acute und geht, wie gesagt, nicht selten aus ihm hervor; wir unterscheiden die hypersecretorische, hyperämische und sclerotische Form, die aber in praxi nicht immer streng von einander zu unterscheiden sind, sondern meist in einander übergehen. Theilerscheinung dieses chronischen einfachen Catarrhs ist oft der chronische Rachen- und Nasenhöhlencatarrh, ja sie sind es, von wo der Ohrcatarrh nicht selten ausgeht; wesshalb ihre genaue Untersuchung nie zu vernachlässigen ist. Der Verlauf des einfachen chron. Catarrhs ist, besonders bei der sclerotischen Form, oft auffallend schleichend und langsam, sodass die Kranken, ohne durch Schmerzen, Ohrensausen etc. belästigt zu werden, nur durch die stetig zunehmende Schwerhörigkeit auf ihr Leiden aufmerksam werden. In sehr vielen Fällen aber treten subjective Geräusche und Schmerzen auf. Das Trommelfell zeigt die verschiedensten Befunde; Bald ist es stark eingezogen, mit verbreitertem

und verwaschenem Lichtkegel versehen, bald verdickt und von weisslicher, gelblich-grauer Farbe, in Ausnahmsfällen auch nahezu normal. Kurz man beobachtet die verschiedensten Befunde und niemals stehen sie in gradem Verhältnisse zu dem Grad der Functionsstörungen. Seltener als diese überaus häufigen einfachen Catarrhe sind die eitrigen Formen. Uebrigens beobachten wir meist Mischformen und Uebergänge der beiden Arten, sodass die Bezeichnungen „schleimig" und „eitrig" nur andeuten sollen, dass dieses oder das andere Schleimhautprodukt das vorwiegendere ist. Daher kömmt es auch, dass die Aetiologie beider Formen von Ohrenkatarrh ziemlich dieselbe ist. Der acute eitrige Paukenhöhlenkatarrh kommt besonders bei Kindern als Folge- oder Theilerscheinung bei acuten Exanthemen vor, dann bei Typhus und Lungentuberculose. Dass die eitrige Form sich aus dem einfachen Catarrh entwickeln kann, haben wir oben schon angedeutet, besonders bei kränklichen, scrophulösen; zu Eiterungen geneigten Individuen. Auch steigert sich nicht selten ein chronischer Entzündungszustand der Paukenhöhle zu einem acuten eitrigen Catarrh, besonders bei vorhandener Perforation des Trommelfells. Was die Symptome der Affection anlangt, so ähneln sie meist denen des acuten einfachen Catarrhs. Der gewöhnliche Ausgang ist Trommelfellperforation. Ist die membrana tympani aber sehr widerstandsfähig, so entstehen oft die allerheftigsten und gefährlichsten Formen und hier tritt nicht selten die Facialislähmung sofort mit gleichseitigen Gehirnerscheinungen auf, wodurch die Prognose des Zustandes sehr infaust wird. Das Ohrenleiden wird besonders bei Typhus, Scharlach, Masern und Pocken als nebensächlich fast stets übersehen, erst wenn die Otorrhoe chronisch geworden, denkt man daran, dieses während des Verlaufs des Typhus etc. so freudig begrüsste, jetzt aber lästige Symptom zu beseitigen. Ueber den chronischen Zustand des eitrigen Ohrkatarrhs noch etwas hinzuzufügen, halte ich für unnöthig.

Wie tritt bei allen diesen Zuständen Gesichtslähmung ein? Zunächst sind es Sekretanhäufungen im Cavum tympani, die durch Druck auf den n. facialis seine Leitung unterbrechen. Oder die Compression geschieht durch gewuchertes Bindegewebe, wodurch ausserdem noch Stauungserscheinungen, die dem Nerven schädlich sind, entstehen und seröse Exsudation

zur Folge haben. Aber eine solche directe Einwirkung auf den n. facialis ist nicht immer nöthig für das Entstehen einer Lähmung, oft genügen schon stärkere Circulations- und Ernährungsstörungen im Gebiete der, den Gesichtsnerven und das Cavum tympani versorgenden, Art. stylo-mastoidea um vollständige Paralyse hervorzurufen. Solche von der Trommelhöhle zum Gesichtsnerven hinziehende Fluxionen sind häufig von Exacerbationen einer bestehenden chronischen Entzündung des Mittelohres abhängig oder treten gleich schon bei einer acuten Entzündung der Trommelhöhle als alleinige Ursache der Gesichtsparalyse auf. Mit Bezug auf die Fortleitung der Entzündung der Paukenhöhle sind besonders die beiden Aeste des n. facialis, die chorda tympani und der n. stapedius von Bedeutung und man kann nicht selten beweisen, dass grade sie die Lähmung durch Weiterleiten der Paukenhöhlenentzündung verursachten.

Die Prognose der Facialislähmung ist grade bei diesen Zuständen nicht ungünstig, wenn das Grundleiden rationell behandelt wird; die Lähmung verschwindet zuweilen sofort, sobald das Exsudat aus dem Cavum tympani z. B entfernt wird. Ausserdem bedingen diese Facialisparalysen an und für sich keineswegs Lebensgefahr, da man durchaus nicht aus ihnen auf eine Theilnahme des Gehirns an der Entzündung schliessen darf. Die Prognose des allgemeinen Zustandes ist dagegen sehr zweifelhaft, wenn die Gesichtslähmung mit Gehirnerscheinungen combinirt auftritt, wenn Pulsverlangsamung, Contractur der Nackenmuskeln, Pupillarverengung etc. deutlich beweisen, dass ein cerebrales Leiden bereits vorhanden oder im Anzug begriffen ist. Aber auch nur in diesen Fällen hat das Auftreten einer Facialisparalyse etwas Bedenkliches, sonst nicht. —

Ueber die Therapie brauche ich nur noch Weniges hinzuzufügen. Es versteht sich von selbst, dass man nicht sofort zur Electricität greift, vielmehr bleibt eine rationelle Behandlung des Hauptleidens, des Ohrkatarrhs, die erste Aufgabe. Je früher und je energischer das geschieht, um so eher verschwindet die Lähmung, um so mehr Aussicht auf vollständige Heilung des Ohrleidens hat man.

Für acute Fälle sind örtliche Blutentziehungen meist unentbehrlich und von sehr auffälligem Nutzen. Mitunter schwindet die Facialislähmung sofort nach der Application des Heur-

teloup'schen Blutegels. Der Blutentziehung folgen starke Ableitungen auf den Darmcanal und auf die Haut, möglicher Weise auch Einspritzungen und Anlegung des Catheters. Bei reichlicher Sekretansammlung kommt die Paracentese des Trommelfells und die Anbohrung des Warzenfortsatzes in Frage.

Hieran schliesse ich noch die Mittheilung einiger Krankengeschichten, die das Gesagte näher erläutern mögen. Zum Theil stammen dieselben aus der Literatur, zum Theil aus den poliklinischen Journalen des Herrn Prof. Schwartze. Leider ist bei den letzteren nicht in allen Fällen möglich gewesen, die Beobachtung mit der wünschenswerthen Vollständigkeit wiederzugeben, weil die betreffenden Kranken sich oft zu frühzeitig der weiteren Behandlung entziehen, um über den therapeutischen Enderfolg resp. den Ausgang des Leidens ein ganz zuverlässiges Urtheil gewinnen zu können. Doch hoffe ich, dass auch die Mittheilung unvollständiger, oft sogar sehr aphoristischer Krankengeschichten für den vorliegenden Zweck, die Häufigkeit der Paralysen bei Ohraffectionen zu constatiren, zu billigen sein wird.

I. Fall.

Otitis media acuta mit Facialislähmung.

(Poliklinik für Ohrenkranke in Halle a/S.)

M. W., 11 Monat alt, hat vor einigen Wochen angina diphtheritica gehabt und ist seitdem sehr unruhig. Seit etwa einer Woche besteht Eiterung des rechten Ohres, Appetitlosigkeit, Durchfall und Fieber. Der objective Befund constatirt eine grosse Perforation des Trommelfells und zwar in der unteren Hälfte. Die Behandlung bestand in der Applikation von Zinklösung (Zinc. sulph. gr. III : ℥I) Politzer'schen Verfahren und der innerlichen Darreichung von spirit. ferri chlor. aeth. Die Eiterung bestand nach beinahe 14 tägiger Dauer der Behandlung noch fort und trotz entschiedener Besserung des allgemeinen Ernährungszustandes trat rechtsseitige Paralyse n. facialis auf, die aber pontan wieder nach 3 Tagen verschwand. Die bezeichnete Therapie wurde consequent fortgesetzt und völlige Heilung erzielt.

II. Fall.

Acuter Catarrh mit Facialislähmung.

(Poliklinik für Ohrenkranke in Halle a/S.)

Frau R., 40 Jahre alt, ist seit 5 Wochen, ohne vorhergehende Erkrankungen des Ohres, krank und klagt über heftige, mehrere

Tage ununterbrochen anhaltende linksseitige Ohrenschmerzen. Nach circa 6 Tagen trat Lähmung der linken Gesichtshälfte ein. Eiterung aus dem Ohre bestand nicht, dagegen war der proc. mastoid. geschwollen. Ausserdem klagte die P. über heftiges Ohrensausen, das von Anfang an bestand, über Schwerhörigkeit, Kopfschmerz, Schwindel (besonders in der Dunkelheit; beim Gehen mit geschlossenen Augen wankt die P. sehr stark).

Die nähere Untersuchung ergab folgendes: der Proc. mastoid. war sehr geschwollen und gegen Druck äusserst empfindlich und zeigte die Narbe einer früheren Incision. Hörweite links $^1/_2$'', vom Knochen nicht; Trommelfell normal. Wie schon gesagt, bestand linksseitige Facialislähmung; die Uvula stand gerade. Ord. Calomel. gr. II. 2 mal täglich, 1 Heurteloup. Nach 3 Tagen besserte sich die Lähmung, die Hörweite blieb dieselbe. Es wurde nochmals ein Heurteloup verordnet. Nach 14 Tagen bestand die Paralyse immer noch, aber in geringerem Masse, fort; die Hörweite betrug $2^1/_2$'', auch vom Knochen aus. Der Schwindel war etwas stärker, besonders im Dunkeln. Ord. Jodkali (ʒI : ʒVI), Electricität. Innerhalb der nächsten 6 Tage besserte sich die Parese wieder etwas, der Schwindel dagegen war noch so stark, dass die Kranke einmal die Treppe herabfiel. Die linke Scheitel- und Schläfengegend ist bei Percussion empfindlich, der n. facialis ist an seiner Austrittsstelle gegen Druck schmerzhaft. Ord. 1 Heurteloup a. d. Ohr. Jodkali, Inductionsstrom.

Diese Behandlung wird etwa 27 Tage fortgesetzt und der Krankheitszustand bessert sich zusehends, so dass die Lähmungserscheinungen schliesslich ganz verschwunden waren; auch die noch übrig gebliebenen Symptome der Ohraffektion erfuhren schliesslich die wesentlichste Besserung.

III. Fall.

Otitis acuta med. mit Facialislähmung.

(cf. Wilde pag. 400.)

P. R., 35 Jahr alt, litt vor ungefähr 14 Jahren am Typhus und klagt seit dieser Zeit über linksseitigen Ausfluss aus dem Ohre, auf dem er ganz taub ist. Das Trommelfell dieser Seite ist an dem vorderen Theil durchlöchert und die ganze Membran, der Gehörgang und das mittlere Ohr sind, soweit man es erkennen kann, glänzend hochroth; die Gehörknöchelchen sind noch in ihrer Lage. Das Gehör des rechten Ohres war ganz intact, bis P. auch hier eines Tages Schwerhörigkeit bemerkte, welche von einem sehr unangenehmen Geräusche („dem Ausströmen von Dampf" ähnlich) begleitet war; ausserdem traten bald Kopf- und Gesichtsschmerzen ein. Die rechte Seite des Gesichts wurde dann vollständig gelähmt und zeigte die gewöhnlichen Erscheinungen: der Mund war nach der linken Seite gezogen,

das Auge starr, thränte beständig, das Nasenloch war collabirt. Die Untersuchung des Ohres ergab folgendes: Der Gehörgang trocken, roth, das Trommelfell glanzlos und gleichförmig geröthet. In der Umgebung des Ohres war nirgends Schmerz, auch nicht gegen Druck. Tuba Eustach. durchgängig. Die Uhr wurde weder beim Anlegen, noch vom Knochen aus gehört, ebenso konnte P. nur mit grösster Schwierigkeit die Stimme unterscheiden.

Ord. Mehrere Male Blutegel um den äusseren Gehörgang, dann hydrarg. cum creta mit Schierling und kleine Vesicatore auf den Zitzenfortsatz gelegt. Unter dieser Behandlung besserte sich des Patienten Zustand sehr bald, der Gefässreichthum der membr. tympani, die Geräusche im Ohre etc. liessen sehr bald nach und auch die Lähmung verschwand, ohne wiederzukehren.

IV. Fall.

Chronischer eitriger Catarrh der Paukenhöhle mit Facialisparalyse.

(Poliklinik für Ohrenkranke in Halle a/Saale).

Wittwe F., 63 Jahre alt, will seit Jahren schon an beiderseitigem, starken Ohrensausen leiden; Eiterung und Schmerzen sollen niemals vorhanden gewesen sein. Links besteht seit 3 Tagen Facialislähmung, obwohl das Ohr dieser Seite nach Angabe der Patientin das bessere sein soll. Untersuchung: die Umgebung des rechten Ohres ist gegen Druck und Percussion schmerzhaft. Hörweite: links beim Anlegen, rechts = 0, vom Knochen beiderseits nicht. Die linksseitige Lähmung ist eine vollständige, die Uvula und der Gaumenbogen stehen grade, ebenso weicht auch die Zunge beim Herausstrecken nicht ab. Die Kaubewegungen sind gestört, der Geschmack ist beiderseits normal. Im linken Gehörgang befindet sich viel eingedickter Eiter, auf dem Trommelfell Granulationen; die Tuba ist nicht durchgängig. Ord. Heurteloup, Faradisat. der linken Gesichtshälfte. Der Zustand besserte sich allmählig.

IV. Fall.

Chronisch. eitrig. Catarrh mit Facialisparalyse.

(Poliklinik für Ohrenkranke in Halle a/Saale).

R, W. 10 Jahre alt, aus Nordhausen, leidet seit 2 Jahren an Otorrhoe, in Folge deren die Gehörknöchelchen ausgestossen waren. Das rechte Ohr ist gesund. Links besteht fortwährend Kopfschmerz und seit einiger Zeit (wann? ist nicht genau zu ermitteln), Facialisparalyse. Die Uvula steht grade, die Zunge weicht dagegen etwas nach rechts ab. Der Befund am linken Ohre ergiebt vollständiges Fehlen des Trommelfells mit massenhaften Granulationen der Paukenhöhle. Hörweite links = 0 (Uhr), vom Knochen aus deutlich. Die Stimmgabel wird nach der gesunden Seite vom Scheitel aus

besser gehört. Ord. Innerlich Jodeisen; äusserlich Cupr. sulph., in den Nacken eine Fontanelle. Ausgang blieb unbekannt.

VI. Fall.

Doppelseitige Paralyse des Gesichtsnerven in Folge beiderseitiger Otitis media acut.

(Ehrmann, Zeitschrift der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien. 1863. pag. 185, 217 etc.)

P. 26 Jahre alt, Diener beim arabischen Collegium in Algier, kam mit vorgeschrittener Lungentuberculose in das dortige Spital. Bald nach seiner Aufnahme traten plötzlich Schmerzen im rechten Ohre ein, die sich Nachts steigerten. Schon am folgenden Tage war eine complete, rechtsseitige, Facialislähmung zu beobachten Als Ursache der Affection gab der Kranke eine Erkältung an, der er während der Reinigung des Krankensaales durch ein offenes Fenster ausgesetzt gewesen sei. Auf dem rechten Ohre war P. jetzt vollständig taub, klagt über Ohrenschmerzen, grosse Empfindlichkeit des Ohres gegen laute Töne: aus dem Ohre trat eitriger Ausfluss auf.

Ord. Antiphlog., emollirend. Einspritzungen in das Ohr, Einträufeln von Oel, Schröpfköpfe, später nach 10 Tagen Blutegel. Nach weiteren 2 Tagen trat unter denselben Erscheinungen auch plötzlich linksseitige Gesichtslähmung auf, ebenfalls von Schwerhörigkeit, Ohrenschmerzen und eitrigem Ausfluss begleitet. Die Bewegungen der Zunge und die Sprache sind jetzt fast unmöglich, letztere klingt eigenthümlich guttural und bellend, die Lippen nehmen keinen Theil daran. Im Gesicht ist jeder Ausdruck verschwunden, der Kranke sieht sehr blass, fast wie eine Leiche aus. Die Augen stehen immer, auch während des Schlafes, offen, mit nach oben gerollten Augäpfeln, aus dem Munde fliesst der Speichel. Das Kauen ist sehr erschwert, wesshalb der Kranke nur flüssige Nahrung zu sich nimmt. Der Geschmack schien wenig alterirt, dagegen waren die Schlingbewegungen schmerzhaft und behindert. Dieser Zustand des Kranken dauerte bis zu dessen Tode, der 2 Monate nach seiner Aufnahme in's Spital in Folge der rasch um sich greifenden Tubercul. pulmon. erfolgte.

Die 18 Stunden p. m. vorgenommene Section ergab im Gehörorgan folgenden interessanten Befund: Die Wandungen des Canal. Fallop. waren vollständig intact, der n. facialis war, während seines Verlaufes durch den genannten Canal, unter dem Neurilem mit Eiter bedeckt, im Uebrigen normal. Die Wandungen der Paukenhöhle beiderseits cariös, die chorda tymp. zum Theil zerstört.

Der letztere Fall ist sehr lehrreich, er zeigt ganz deutlich den Zusammenhang zwischen der veranlassenden Ursache und der Lähmung. Auch hier war in Folge einer Erkältung acute eitrige Paukenhöhlenentzündung eingetreten, die ihrerseits

wieder zu einer Perineuritis Anlass gab und die Function des Gesichtsnerven aufhob.

Aehnliche Fälle von doppelter Gesichtslähmung hat unter Anderen auch Wilde beobachtet. Er beschreibt das merkwürdige Aussehen solcher Kranker folgendermassen: „Beide Wangen zeigen eine widernatürliche Fülle, die unteren Augenlider sinken hinunter und ebenso die äusseren Mundwinkel; aber die seltsamste Erscheinung ist ein ungewöhnlich leeres, ausdrucksloses Starren des ganzen Gesichtes." Einen Fall dieser Art theilt Wilde[1]) mit, der von einem englischen Arzte beobachtet wurde. Der Patient war ein Knabe von 9 Jahren mit scrophulösem Habitus. Er litt seit einiger Zeit an Otorrhoe, die gar bald eine doppelte Facialislähmung hervorbrachte. Diese beiderseitige Paralyse brachte eine auffallende Ausdruckslosigkeit des Gesichtes hervor, wobei die vorher ausserordentlich intelligenten Züge denen einer viel älteren Person in vollkommen ruhigem Zustande ähnlich wurden. Die Kaumuskeln waren nicht afficirt. Das Kind starb schliesslich an einem Gehirnleiden.

VII. Fall.

Acute Entzündung der Paukenhöhle, Geschwürbildung des Trommelfells, Lähmung des n. facialis.

(Toynbee, cf. dessen Lehrbuch pag. 237.)

E. S., 23 Jahre alt, empfand vor etwa 3 Monaten plötzlich einen heftigen Schmerz in dem rechten Ohre und bemerkte nach 24stündiger Dauer desselben einen reichlichen, dicken, übelriechenden Ausfluss aus dem Ohre. Bald verlor der Kranke den Gebrauch der rechten Gesichtshälfte. Bei der Untersuchung des Ohres fand sich Perforation des Trommelfells; die Paukenhöhlenschleimhaut war roth und dick und sonderte ein schleimiges Secret ab. Die Behandlung bestand in Vesicatoren, Blutegeln hinter das Ohr, Ausspritzen desselben mit lauwarmen Wasser und in der innerlichen Darreichung von Calomel mit Opium. Schliesslich wurde noch Ungt. tart. stibiat. hinter das Ohr eingerieben. Unter dem Einflusse dieser Behandlung hatte der Kranke nach Verlauf von etwa 4 Monaten vollkommen den Gebrauch der rechten Gesichtshälfte wieder erlangt und der Ausfluss hatte sich bedeutend vermindert.

---

[1]) Cf. Dessen Lehrbuch pag. 489.

VIII. Fall.

Acute Entzündung der rechten Paukenhöhlenschleimhaut mit zeitweiliger Facialislähmung.

(Toynbee, pag. 238.)

S., ein schwächlicher Knabe von 5 Jahren hatte vor etwa 3 Monaten einen heftigen Stoss an das Ohr bekommen. Etwa $2^1/_2$ Monate später trat heftiger rechtsseitiger Ohrenschmerz auf und 2 Tage später Ausfluss. Bald strahlten Schmerzen nach der rechten Gesichtshälfte aus und zwar so heftig, dass der kleine Patient den Kopf beständig mit seiner Hand drückte; eine Woche lang war seine rechte Gesichtshälfte gelähmt, bald trat jedoch wieder vollständige Besserung ein. Die Untersuchung des rechten Ohres ergab eine rothe, geschwollene, von Epidermis entblösste und mit einer dicken weissen Masse bedeckte Gehörgangsoberfläche; das Trommelfell, ähnlich beschaffen, war nach aussen vorgebaucht. Ord. Blutegel, warme Umschläge, srärkende Mittel, Seeluft. Etwa einen Monat später hatte sich der Eiter durch eine kleine Oeffnung am untern Theile des Trommelfells seinen Weg nach aussen gebahnt.

IX. Fall.

Chron. eitrig. Catarrh. Facialislähmung.

(Deleau[1]); cf. Schwartze, Otiatrischer Bericht pag. 343. 2. Artikel.)

Ein 16jähriges Mädchen litt seit mehreren Jahren an chron. eitrig. Paukenhöhlenkatarrh mit Perforation des Trommelfells. Der äussere Gehörgang war mit sehr leicht blutenden Granulationen erfüllt; bei der geringsten Erkältung entstanden sehr lebhafte Schmerzen in der Schläfe und im rechten Ohre, wobei die Gesichtsmuskeln von Krämpfen befallen wurden, an deren Stelle bald eine Paralyse des rechten n. facialis trat, die bald wieder verschwand. Die Lähmung stellte sich zum 2. Male ein, als eines Tages etwas von einer Injectionsflüssigkeit in die Paukenhöhle gelangte. Auch diese Lähmung verschwand nach 48 Stunden durch Anwendung von blutigen Schröpfköpfen. Als Gehörgang und Trommelhöhle von allen fremden Körpern, Schleimmassen etc. gereinigt war, sah Deleau die rothe geschwollene Chorda tympani. Er betupfte sie mit einer Lösung von Arg. nitr. und die Lähmung erschien zum 3. Male. Nach 14 Tagen trat bei gleichem Experiment dasselbe Resultat auf.

Einen ähnlichen Fall hat unter Anderen auch Dr. Wendt[2]) beobachtet. Auch hier trat bei einer Frau mit chron. Paukenhöhlenkatarrh nach Aetzung vorübergehend Lähmung und Anschwellung einer Gesichtshälfte ein.

---

[1]) Bull. de l'Acad. XXIII. pag. 193.

[2]) Cf. Archiv f. Ohrenheilk. III. B. pag. 141.

X. Fall.

Angeborene eitrige Entzündung des Mittelohrs mit Facialislähmung.

(Wendt, Archiv für Ohrenheilk. III. B. p. 169.)

Florentine G., Tochter eines Schuhmachers, wurde rechtzeitig ohne Kunsthülfe mit stark nach links und hinten zugespitztem Kopfe und Lähmung des linken Facialis geboren. Gleich in den ersten Lebenstagen ist Ausfluss aus dem linken Ohre bemerkt worden. Nächst der Lähmung der Hand fand man die Nasenlöcher von eingetrocknetem Eiter verstopft, die Ohrmuschel durch eine sie umgebende, derbe, nicht fluctuirende Geschwulst der Länge nach zusammengefaltet, den linken Gehörgang stark geschwellt, von übelriechendem Eiter angefüllt. Das Trommelfell war zerstört, das Schläfenbein zeigte sich bei Einführen der Sonde cariös.

Etwa 8 Monate alt starb das Kind und der Sectionsbefund war folgender: Das Trommelfell fehlt gänzlich, die Paukenhöhle ist mit Eiter, Detritus, Knochenfragmenten angefüllt, Hammer und Ambos aus ihrer Verbindung gelöst. Knöchernes Deckblatt des n. facialis und des m. tensor tympani zerstört, n. facialis nur bis zum vorderen Knie vorhanden, grau, matsch. Dach der Paukenhöhle cariös, zwischen ihm und Dura mater Eiter; Gefässthrombus, der sich bis in den ebenfalls thrombosirten Sinus cavernosus erstreckt.

Hieran schliesse ich die Mittheilung zweier Fälle, die von Prof. Hoffmann in Basel beobachtet sind und deren Hauptinteresse darin besteht, dass sich die Entzündung des Mittelohres durch den Canal. Fallop. an dem Stamme des n. facialis entlang bis zur Schädelhöhle fortpflanzte.

XI. Fall.

(*Hoffmann: Die Erkrankung des Ohres beim Abdominaltyphus*[1]).)

Hermine Zeugin, Fabrikmädchen, geboren Anfang 1855, wurde in ihrem 6. Jahre zugleich mit Hautausschlägen von Ohrenschmerzen befallen. Letztere verminderten sich zwar, allein es trat allmählich Schwerhörigkeit ein, die oft wechselte, jedoch nie wieder zu normaler Hörschärfe wurde. Etwa in ihrem 11 Jahre trat Anschwellung des linken äusseren Ohres und Gehörganges auf, der bald ein ziemlich starker Ausfluss aus dem Ohre folgte. Mit abwechselnden, stärkeren und geringeren Gehörstörungen verlief die Zeit bis zum Sommer 1868, zu welcher Zeit sie als Arbeiterin in einer Fabrik eintrat. Seit dieser Zeit litt sie neben hie und da auftretenden Ohrenschmerzen häufiger an Kopfschmerz, der am 3. November so stark wurde, dass sie unfähig war, zur Arbeit zu gehen. Am 4. November trat heftiges Erbrechen auf und am 5. November

[1]) Archiv f. Ohrenheilk. B. IV. pag. 281.

Morgens wurde ärztliche Hülfe gesucht. Der Arzt fand die Kranke mit heftigen Kopfschmerzen behaftet und delirirend, die Delirien steigerten sich gegen den Abend hin und in der Nacht erfolgte der Tod.

Section (12 h. p. m). Die venösen Räume der Dura mater, sowie der oberflächlichen Gehirngefässe sehr stark, theils mit flüssigem theils mit geronnenem Blute erfüllt. Die weichen Gehirnhäute sehr trocken, die gyri breit, flach. Die weichen Gehirnhäute, besonders in der Umgebung des Sulcus longitud. sehr stark getrübt mit einer Einlagerung von gelblich-sulziger Masse. Beim Durchschneiden des Tentor. cerebelli links gegen die Basis der Schädelhöhle hin eine geringe Menge dicker, röthlich-gelber eitriger Flüssigkeit, welche besonders gegen den porus acust. int. hin angesammelt ist. In der Umgebung dieser Stelle fest haftender, eitriger Belag der Dura mater, die nervi facialis und acusticus dieser Seite, soweit sie innerhalb der Schädelhöhle liegen, sehr leicht zerreisslich, weich, macerirt. Auch an der Gehirnbasis starke Trübungen und gleichfalls sulzige gelbliche Einlagerungen. Die genauere Untersuchung des linken Felsenbeines ergab Folgendes: Ziemlich starke Röthung des äusseren Gehörganges, die äussere Fläche des Trommelfells gelblich weiss, nicht glänzend. Die Paukenhöhlendecke leicht geröthet, die Paukenhöhle selbst vollständig erfüllt mit eingedickter eitriger Masse von Syrupconsistenz und gelber, leicht in's Grünliche scheinender Farbe. Die Paukenhöhlenschleimhaut ist verdickt, ebenso die innere Bedeckung des Trommelfells. Die eitrige Masse befindet sich ebenfalls in den cellulae mastoideae und im knöchernen Theil der Tuba Eustach. Die Gehörknöchelchen liegen vollständig in ihrer Lage. Die membr. tympan. secundar vollständig erhalten. Die Oeffnung an der Spitze der Eminent. stapedii ist auffallend weit, sodass man eine dicke Nadel in sie hineinschieben kann. Die Sehne des muscul. stapedius fehlt und das Innere der Eminentia stapedii ist angefüllt mit bräunlich grauer faseriger Masse. Der anliegende nervus facialis ist etwas getrübt, gelblich, weiss. Von hier aus lässt sich durch den gesammten Kanal bis zum Porus acusticus int. und noch etwas weiter dieselbe Beschaffenheit des Gesichtsnerven nachweisen. Nirgends jedoch im Kanal wirklich eitrige Masse. Die mikroskopische Untersuchung constatirt in der Umgebung des Nerven bindegewebige Züge, geringe Zahl von Lymphkörperchen, viel Detritusmasse. Der Nerv selbst zeigt wesentliche Veränderungen nicht. —

Das Hauptinteresse, welches wir für diesen Fall haben, besteht in der Fortleitung der Entzündung von dem mittleren Ohre bis zur Schädelhöhle und zwar durch den Canalis Fallopiae, dem Gesichtsnerven entlang. Ob auch während des Le-

bens Störungen in der Function des nerv. facialis vorhanden war, konnte bei der mangelnden ärztlichen Beobachtung nicht constatirt werden. Denn, wie wir schon oben bemerkten, postulirt eine an dem n. facialis sich fortleitende Entzündung nicht nothwendig Störungen im Gebiete der Gesichtsnerven.

XII. Fall. (Hoffmann).[1])

Jacob Vögelin, Landmann, 37 Jahre alt. Patient wurde nach 3wöchentlichem Kranksein am 14. Nov. 1865 in das Spital aufgenommen. Er ist sehr schwach, abgemagert, hat Ileocoecalgurren, vergrösserte Milz, tonlose Stimme. Der Kehlkopf ist bei Berührung schmerzhaft. Die Temparatur ist mässig hoch. Das Gehör ist schlecht, dabei ist die Umgebung des rechten Ohres schmerzhaft. Am 27. November tritt Eiterausfluss aus dem rechten Ohre auf. Die Temperatur der Achselhöhle war zu dieser Zeit 40, 2° C. Am linken Ohre wird nichts Besonderes bemerkt. Allmählig wird das Schlucken beschwerlicher, die Gesichtsmuskeln zucken und werden zum Theil verzogen. Gegen den 10. Decemher (Temperatur Morgens 37,4 und 39,0°C Abends) treten Delirien auf und bald deutliche Lähmungserscheinungen des n. facialis. Die linke Pupille normal, die Zunge wird ziemlich grade herausgestreckt, Keratitis tritt auf. Unter Fortdauer der paralytischen Erscheinungen erfolgt am 13. December Morgens der Tod.

Section ($4^1/_2$ h. p. m.): Abgemagerte Leiche. Am Ansatze der linken Ohrmuschel ein kleines nicht sehr tief greifendes Geschwür der Haut. Die Coniunctiva des rechten Auges mit gelbem, eitrigem, eingetrocknetem Belage versehen, die Cornea vollständig von einem an einer Stelle perforirenden Geschwüre eingenommen.

Kopf. Das Schädeldach dünn, leicht trennbar im Sinus longitudinal. sehr wenig Blut. Die weichen Hirnhäute, namentlich rechts stärker, getrübt, serös durchfeuchtet. In den erweiterten Seitenventrikeln viel seröse Flüssigkeit. Die Gehirnsubstanz fest, feucht, mässig blutreich. Das Felsenbein links äusserlich ziemlich normal, in der Paukenhöhle zäher grauer Schleim, Gehörknöchelchen und Trommelfell nicht erheblich verändert. Die dünne Paukendecke des rechten Felsenbeines röthlich gelb gefärbt, in der Paukenhöhle viel zäher, dicker Eiter, am Boden derselben ein kleines Blutgerinnsel. Der Canal. nervi facialis ist an seiner Umbiegungsstelle neben der fenestra ovalis durch ein stecknadelknopfgrosses Loch gegen die Paukenhöhle hin eröffnet und mit grünlich gelbem Eiter belegt, der jedoch nicht bis zum Porus acust. int. vordringt. Der nerv. Facialis ziemlich missfarbig und weich. In den der Trommelhöhle zunächst gelegenen cellulae

---

[1]) cfr. Archiv für Ohrenheilk. B. IV. pag. 278.

mastoideae ebenfalls Eiter. Das Trommelfell fehlt fast vollständig, der Hammer fehlt, der Ambos ist herabgesunken, der Steigbügel noch ziemlich in seiner Lage.

Sonstiger Sektionsbefund: Geschwür dicht unter der Tonsilla. Die Epiglottis fast vollständig in einen nekrotischen Schorf umgewandelt, darum eine grosse Geschwürsstelle. Zerstörungen an den Stimmbändern und Knorpeln des Kehlkopfes. Lungeninfarcte, Herzdegeneration, Milztumor. Pigmentirte Plaques des Ilaum's und diphteritische Entzündungen der Dickdarmschleimhaut.

Auch hier handelt es sich um eine eitrige Entzündung der Paukenhöhle im Verlaufe eines Typhus. Die Affection griff später von der Eminentia pyramidal. auf den Canal Fallopiae über. Die Folge davon war, dass anfangs Zuckungen und Verziehungen der Gesichtsmuskeln, später vollständige Lähmungserscheinungen derselben beobachtet wurden. Auch hier möchte die Entzündung durch den nervus facialis fortgeleitet sein, wenn es auch die Section nicht direkt nachweisen konnte, da keine eitrige Meningitis vorhanden war. Jedoch war auf der rechten Seite die Trübung der weichen Hirnhäute viel bedeutender entwickelt und daraus kann man vielleicht schliessen, dass der nervus facialis die Paukenhöhlenaffection doch fortgeleitet. Damit stimmen auch die Beobachtungen während des Lebens überein, indem erst nach dem Auftreten der Lähmungserscheinungen von Seiten des nervus facialis Delirien auftraten.

XIII. Fall.

Otorrhoe seit 43 Jahren nach Masern. Polyp der Paukenhöhle. Facialislähmung. Tod innerhalb 23 Tagen in Folge plötzlich acuter Erscheinungea.

(Prof. Schwartze; cfr. Archiv. I. B. III. Heft. pag. 195.)

Frau H., 46 Jahre alt, hatte als 3jähriges Kind Masern gehabt und soll seit dieser Zeit an Schwerhörigkeit und Ohrenfluss gelitten haben. Nach Aussage des Ehemanns im linken Ohre seit 17 Jahren Polyp. Am 15. Juli 1864 traten plötzlich acute Erscheinungen ohne besondere äussere Veranlassung auf (Kopfschmerz, Erbrechen). Bei der ersten Untersuchung wurden klonische Krämpfe im Bereiche des linken n. facialis, beiderseits gleiche, aber enge Pupillen, langsamer Puls (60), stark gespannte Nackenmuskeln constatirt. Aus der linken Ohröffnung ragt ein fester Polyp hervor, Umgebung des Ohres nicht schmerzhaft. Im rechten Trommelfell 2 grosse geheilte Perforationen sichtbar. Die Sprache ist lallend und unverständ-

lich, Schwerhörigkeit sehr bedeutend. Bald trat nun deutliche Lähmung des linken n. facialis mit Hyperaesthesie des Quintus der gelähmten Seite auf, die Gehirnerscheinungen wurden stärker und die Kranke starb schliesslich unter allgemeinen Convulsionen, fürchterlichen Kopfschmerzen, Nackencontracturen und Cyanose.

Section (36 h. p. m.): Hydrocephalus internus, wallnussgrosser Abscess im linken Kleinhirnlappen, das Felsenbein nicht cariös. Links erfüllt der Polyp den meat. extern. vollständig. Vom Trommelfell ist keine Spur mehr vorhanden. Auch die Paukenhöhle ist durch den Polypen angefüllt, der mit zwei Wurzeln von der Labyrinthwand der Trommelhöhle und der knöchernen Tuba entspringt; der noch freie Raum ist von eingekästem Eiter und lockerem Bindegewebe ausgefüllt. Hammer und Ambos sind verschwunden, der Steigbügel liegt getrennt aus seiner Verbindung mit dem Foram. ovale in dem erwähnten Bindegewebe. Vorhof und alle Canäle mit Eiter gefüllt. Caries nur an einer kleinen Stelle des Canal. Fallop.; n. facialis am Knie seines Knochenkanals blosliegend, missfarbig. Meat. audit. int. mit Eiter gefüllt, beide Nerven in ihm eitrig zerfallen. Die linke Tuba für die Violinsaite E durchgängig.

Rechts: das Trommelfell zeigte zwei ausgedehnte Vernarbungen früherer Substanzverluste, die durch eine schmale Brücke getrennt sind (in ihr liegt der horizontal von aussen nach Innen verlaufende Hammer, n. facialis und n. acusticus bei ihrem Eintritt in den Porus acust. int. normal.

XIII. Fall. (Voltolini.[1])

(Cf. Schwartze, Otiatrischer Bericht pag. 342. 3. Artikel.)

Eitrige Entzündung des Mittelohres bei Lungen- und Darmtuberculose, die unter vehementen Schmerzen im Ohre, Delirien, Facialislähmung und Schüttelfrost lethal verlief.

Sectionsbefund: Hirnoedem, Zerstörung des Trommelfells, Pauke und Warzenfortsatzzellen voll Eiter, Chorda tympani zerstört, Caries der knöchernen Tuba, n. facialis vom Knie an geröthet, von der Pauke nur durch eine äusserst zarte, mit Eiter bedeckte Knochenlamelle getrennt.

§. 5.

In einer Anzahl von Fällen der sog. rheumatischen Facialislähmungen gelingt es nicht, irgendwelche materielle Erkrankungen im Ohre nachzuweisen. Einen derartig exquisiten in mehrfacher Beziehung interessanten Fall habe ich in der

[1]) Voltolini, Anatomische und pathol.-anatom. Untersuchungen des Gehörorganes. Sectionen von Schwerhörigen. Virchow's Archiv XVIII. 1. 82. pag. 34. 1860. XXII. pag. 110. 1861.

hiesigen Poliklinik zu beobachten Gelegenheit gehabt. Es handelte sich um eine Frau in dem Alter von 47 Jahren, die plötzlich eine Trigeminusanaesthesie bekam und sich bald darauf eine rheumatische Facialisparalyse acquirirte. Am Trommelfell war nicht die geringste Veränderung nachzuweisen, auch keine Einziehung, wie sie sonst bei rheumatischer Paralyse vorkommt. (Das Nähere über den Fall s. August Witte aus Barmen. Ein Fall von Trigeminusanaesthesie und Facialisparalyse. Inaugural-Dissertation. Halle 1869.) Jedoch treten bei diesen rheumatischen Paralysen eigentümliche Hörstörungen auf, die in diesen Fällen nichts mit einer beginnenden Otitis zu thun haben, sondern alleiniges Symptom der Facialislähmung sind.

Schon Landouzy machte mehrere Male die Beobachtung, dass bei Lähmung des n. facialis eine grosse Empfindlichkeit des Ohres gegen laute Geräusche auf der gelähmten Seite stattfinde. Roux bestätigte dieses durch eine Beobachtung an sich selbst. Damals glaubte man, dass diese eigenthümliche Erscheinung allein von der Facialisparalyse abhängig sei. Aber diese Beobachtungen sind wenig zuverlässig, da zumal betreffs der von Roux an sich selbst gemachten festgestellt ist, dass es sich bei ihm nicht um eine rheumatische Lähmung mit vollständig intactem Ohre, sondern um eine von Paukenhöhlenkatarrh abhängige Paralyse des n. facialis handelte. Dass bei Facialislähmungen in Folge von Ohrenkrankheiten öfter anfangs eine krankhafte Feinhörigkeit (Oxyokoia genannt) vorkommt, ist richtig, wenn man darunter eine abnorme Empfindlichkeit des Gehörs gegen laute, schrille Töne und Geräusche versteht, nicht aber an eine etwa messbar vermehrte Hörschärfe denkt. Später macht dieses Symptom einer entzündlichen Ohraffection gar bald der Schwerhörigkeit Platz und hat mit der Facialislähmung als solcher nichts zu thun. Dass dieses Phaenomen aber schon ziemlich lange constatirt ist, beweist wiederum, wie oft eine entzündliche Ohrerkrankung als Ursache der Gesichtslähmung übersehen worden ist. Die sog. Feinhörigkeit — sit venia verbo — findet sich ausser bei entzündlichen Ohraffectionen nach Tröltsch auch bei manchen Reizungszuständsn des Gehirns und bei plötzlichem Uebergange hochgradiger, länger dauernder Schwerhörigkeit zu normaler Hörschärfe.

Durch die Verwechselung dieser Zustände mit anderen

wirklich von der Facialislähmung abhängigen Gehörstörungen eines gesunden Ohres ist viel Verwirrung entstanden. Eine durchaus falsche Erklärung des ganzen Zustandes gibt z. B. auch Dr. Phil. Heinr. Wolf[1]), der ausserdem noch die Priorität in der wissenschaftlichen Erklärung des Factums für sich in Anspruch nimmt. Was aber bis jetzt sicher constatirt wurde, ist der Umstand, dass bei sog. rheumatischer Gesichtsparalyse wo sich am Gehörapparat keine krankhaften Veränderungen nachweisen lassen, die Kranken die höchsten und tiefsten Töne auf der gelähmten Seite besser als auf der gesunden hören. Besonders Lucae[2]) hat sich eingehender mit der Sache beschäftigt, und er glaubt in folgendem die Erklärung gefunden zu haben: Der vom N. Facialis innervirte musc. staped. ist in diesen Fällen gelähmt und die Folge davon ist, dass sein Antagonist, der vom Trigeminus versorgte tensor tympani das Uebergewicht bekommt, und das Trommelfell nach innen zieht und so den Druck auf die Labyrinthflüssigkeit verstärkt. Aber durch die vermehrte Contraction des tensor tympani und die daraus resultirende Druckerhöhung im Labyrinth würde nach dem Sprachgebrauch der Akustik nur für die hohen Töne die Erklärung gegeben sein, für die tiefsten Töne müsste das Trommelfell nun noch schlechter accommodiren. Lucae nimmt aber für die Erklärung dieses eigenthümlichen Phänomens die doppelte Wirkung der Binnenmuskeln des Ohres in Anspruch, welche eben sowohl auf das Trommelfell, als auf die Druckverhältnisse im Labyrinth einwirken. Er ist daher geneigt, die Erscheinung, dass auch die tiefsten Töne in diesen Fällen auf der gelähmten Seite besser percipirt werden, auf die aus der vermehrten Contraction des tensor tympani resultirende Druckerhöhung im Labyrinth zu beziehen. Die Art der Einwirkung dieses Druckes vermag Lucae nicht zu erklären, er will aber in anderen Fällen von vermehrter Anspannung des Trommelfells nach Innen ähnliche Beobachtungen gemacht haben. Dr. Brenner[3]) ist geneigt, den Zustand, den er als

[1]) Deutsche Klinik 1851 pag. 233. Oxyokoiá durch Paralysis nerv. facialis.

[2]) Cf. Lucae, Ueber Gehörstörungen bei Facialislähmung. Berlin 1866.

[3]) Dr. Brenner, Untersuchungen und Beobachtungen über die Wirkung elektrischer Ströme auf das Gehörorgan etc. Leipzig 1868. pag. 221 und 222.

einfache Schwerhörigkeit bezeichnet, direct einem rheumatischen Vorgange im Hörnerven selbst zuzuschreiben, eine Annahme, die ihm um so plausibler erscheint, als die abweichende Reaction des Hörnerven gegen den constanten Strom demonstrirt, die Lähmung des Stapedius nur vermuthet werden könne aus den subjectiven Empfindungen und Angaben der Kranken. Doch möchten sich wenige Ohrenärzte dieser Erklärung anschliessen. Mag dem nun sein, wie es wolle, jedenfalls ist die in Rede stehende Erscheinung von Wichtigkeit bezüglich der Diagnose des Sitzes der Erkrankung am nerv. facialis.

Lebenslauf.

Ich, Robert Hermann Tillmanns, evangel. Confession, Sohn des Kaufmanns J. A. Tillmanns und dessen Ehefrau Amalie geb. Rubens, wurde am 3. October 1844 zu Elberfeld geboren. Vom Jahre 1856 an besuchte ich das dortige Gymnasium und verliess Herbst 1865 dasselbe nach bestandener Maturitätsprüfung, um mich dem Studium der Medizin zu widmen. In Bonn studirte ich 4 Semester und bestand daselbst im Juli 1867 das tentamen physicum. Die folgenden 2 Semester war ich an der Hochschule zu Würzburg immatrikulirt, von wo ich Herbst 1868 nach Prag reiste, um während der Herbstferien Vorlesungen über Geburtshülfe, Chirurgie, Frauen- und Kinderkrankheiten zu hören. Meine beiden letzten Semester habe ich in Halle a/S. zugebracht, wo ich am 22. und 23. Juli dieses Jahres das tentamen medicum und examen rigorosum bestand.

Während dieser meiner Studienzeit hörte ich die Vorlesungen und klinischen Vorträge folgender Herren.

In Bonn: Anorganische Experimentalchemie bei Prof. Landolt. Physiologie I & II Theil, medizinische Chemie, Physiologie der Sinnesorgane bei Prof. Pflüger. Experimentalphysik bei Prof. Plücker. Encyklopädie und Methodologie, Anthropologie bei Prof. Schaafhausen. Secirübungen bei Prof. Schultze und Geheimrath Weber. Anatomie des Menschen, Splanchnologie, topographische Anatomie, Anatomie der Sinnesorgane, mikroskop. Anatomie und Uebungen, Theorie des Mikroskops bei Prof. M. Schultze. Lage der Eingeweide, Zeugung und Entwicklung des Menschen bei Prof. de la Valette.

In Würzburg: Spezielle Pathologie und Therapie, medizinische Klinik bei Hofrath v. Bamberger Theoretische Chirurgie, Instrumenten- und Verbandlehre bei Dr. Dehler. Propädeutische Klinik, Poliklinik bei Prof. Geigel. Chirurgische Klinik bei Hofrath v. Linhart. Spezielle und allg. patholog. Anatomie, physiologische Optik, demonstrat. patholog. anatom. mikroskop. Cursus mit Obduktionsübungen bei Prof, v. Recklinghausen. Geburtshülfl. und gynäkolog. Klinik bei Geheimrath Scanzoni v. Lichtenfels.

In Halle a. d. S.: Augenklinik bei Prof. Graefe. Klinik für Zahn- und Mundkrankheiten bei Dr. Hohl. Repetitorium der Arzneimittellehre bei Dr. Köhler. Geburtshülfl. Klinik und Poliklinik, Untersuchungsmethoden bei Frauenkrankheiten, Operationscursus, Krankheiten der Neugeborenen bei Prof. Olshausen. Klinischer Cursus über Krankheiten des Ohres bei Prof. Schwartze. Chirurgische Klinik, Operationscursus, Fracturen und Luxationen, Akiurgie bei Prof. R. Volkmann. Medizinische Klinik, Poliklinik, Ambulatorium bei Prof. Weber. Zeugungs- & Entwicklungsgeschichte des Menschen bei Prof. Welker.

Allen diesen meinen verehrten Lehrern spreche ich hiermit meinen innigsten Dank aus, besonders Herrn Prof. Dr. Schwartze für die freundliche Unterstützung, die er mir bei Anfertigung dieser Arbeit zu Theil werden liess.

THESEN.

I.

Die sog. rheumatische Facialislähmung hängt sehr häufig von Erkrankungen des mittleren Ohres ab.

II.

Das enge Becken als solches indicirt nicht die Anlegung der Zange.

III.

Das Cholesteatom des Felsenbeins ist kein Neoplasma, sondern ein Sekretionsprodukt.

IV.

Die Eisbehandlung frischer Wunden ist kein prophylaktisches Antiphlogisticum gegen eitrige Entzündung oder jauchig-seröse Infiltration.